

## Fase 5 Plan de mejora continua del servicio TI

Liceth Méndez  
Danilo Avilés  
Andres Olmos  
Grupo:

**202016904\_89**

Tutor(a) Ing. Angela Garay

Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD  
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería  
Curso Gestión de TI  
Bogotá – 2023

**PLAN DE MEJORA****CASO ESTUDIO Universidad Vallecaucana (UVC)**

<b>Área de mejora</b>	La mesa de soporte se va a implementar en el área de sistemas de la Universidad Central de Bolívar. Esto se debe a que la implementación de la mesa de soporte tiene como objetivo enfrentar los problemas que se presentan en la resolución de los incidentes por parte del área de sistemas, los cuales pueden afectar negativamente en los activos o servicios de TI.
<b>Causas del problema</b>	El problema identificado en el análisis del estado actual es la falta de registro y seguimiento de los casos atendidos por el área de sistemas. Esto conlleva a que el personal técnico no tenga conocimiento de los casos presentados durante los turnos anteriores al suyo, lo que afecta la capacidad de proporcionar una solución eficiente a los usuarios. Además, la falta de registro ocasiona que se pierda información sobre los problemas reportados y sus soluciones, lo que dificulta la continuidad y calidad del servicio de soporte técnico.

**1. Identificación de hallazgos**

Los hallazgos en cuanto a las incidencias presentadas con el caso anterior incluyen problemas específicos relacionados con el servicio de soporte y la falta de registro para llevar un seguimiento de los casos atendidos y pendientes de solución.

Estos problemas afectan la eficiencia y efectividad del soporte de TI en la Universidad Central de Bolívar, lo que dificulta la continuidad del conocimiento del personal técnico y la capacidad de proporcionar soluciones efectivas a los usuarios.

## 2. ACCIONES DE MEJORA

Actividad	Procedimiento	Responsable	tiempo	Actividades de Contingencia
Revisión de procesos de soporte de TI	Realizar una evaluación exhaustiva de los procesos actuales de soporte de TI, identificar áreas de mejora y establecer un plan de acción.	Equipo de Gestión de TI	2 semanas	Establecer un sistema de seguimiento para identificar y abordar rápidamente cualquier problema que surja durante la implementación de las mejoras.
Implementación de un sistema de registro de casos	Desarrollar e implementar un sistema de registro centralizado para documentar y hacer un seguimiento de todos los casos atendidos y pendientes de solución.	Equipo de Desarrollo de TI	1 vez	Establecer un protocolo de respaldo para garantizar la integridad de los datos en caso de fallo del sistema de registro.
Establecimiento de horarios estables para el personal de soporte	Definir horarios estables para el personal de soporte de TI, asegurando una cobertura adecuada durante todas las horas laborales.	Gerente de TI	2 semanas	Designar personal de respaldo para cubrir ausencias imprevistas y emergencias.
Capacitación del personal técnico en conocimientos previos	Realizar sesiones de capacitación para compartir conocimientos y experiencias entre el personal técnico, asegurando la continuidad del conocimiento.	Coordinador de Capacitación	1 vez	Documentar las sesiones de capacitación para futuras referencias y repasos.

## 3. Impacto en la organización de la mejora

La mesa de soporte dentro de la universidad tendrá un impacto significativo en varios aspectos, como la eficiencia operativa, la satisfacción del usuario y la resolución oportuna de problemas.

### Eficiencia Operativa:

La implementación de una mesa de soporte en la universidad puede mejorar la eficiencia operativa al proporcionar un punto centralizado para la gestión de solicitudes y problemas relacionados con la tecnología y otros servicios.

### Satisfacción del Usuario:

La mesa de soporte puede contribuir a la satisfacción del usuario al brindar un canal claro y accesible para que los estudiantes, profesores y personal puedan reportar problemas y recibir asistencia oportuna.

### Resolución Oportuna de Problemas:

Además, la mesa de soporte puede facilitar la resolución oportuna de problemas al contar con personal capacitado y recursos especializados para abordar las necesidades de la comunidad universitaria.

La implementación de una mesa de soporte en la universidad puede tener un impacto positivo en la experiencia general de los usuarios al proporcionar un mecanismo eficiente para la gestión de solicitudes y la resolución de problemas.

## GESTIÓN DEL SERVICIO TI

### 4. Gestión del Catálogo de servicios

#### Catálogo de servicios

<b>Nombre del servicio</b>	ingreso a la Mesa de Ayuda
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Software
<b>Descripción del servicio</b>	Permitir que los usuarios en los diferentes niveles puedan ingresar a solicitar los diferentes requerimientos buscando una solución a un problema.
<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de software
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempo de respuesta:</b> La aprobación debe ser inmediata. En caso de problemas técnicos, la solución prevista es de 15 minutos en horario laboral y 1 hora fuera del horario laboral.</li> <li>• <b>Disponibilidad:</b> 24 horas al día, 7 días a la semana, excepto durante el mantenimiento programado.</li> <li>• <b>Continuidad.</b> Los Servicios cuentan con medidas para garantizar la continuidad, incluidos sistemas de respaldo y procedimientos de recuperación ante desastres.</li> <li>• <b>Horario:</b> siempre disponible, con soporte ampliado en momentos importantes como periodos de exámenes.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	Administrador de la base de datos

<b>Nombre del servicio</b>	Registro y Seguimiento de Incidentes de TI
----------------------------	--

<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Sistemas de Información
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio se encarga de recibir, registrar y rastrear las incidencias informáticas reportadas por los usuarios de la universidad. Proporciona documentación detallada de cada evento, clasificación y soluciones relacionadas.
<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de TI
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de respuesta: los eventos deben registrarse tan pronto como se informan. El tiempo de respuesta objetivo para derivar un problema a un técnico es de 30 minutos.</li> <li>• Disponibilidad: El servicio está disponible durante el horario comercial estándar. Los usuarios pueden informar problemas en cualquier momento, pero la asignación y resolución de problemas se produce durante el horario comercial.</li> <li>• Continuidad: Medidas tomadas para garantizar la continuidad del servicio, como tener registros de eventos redundantes y procedimientos de recuperación ante desastres.</li> <li>• Horario de trabajo: horario de trabajo estándar con posibilidad de ampliación previa solicitud.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	<p>Nivel 1 (primer paso): Preinscripción y distribución de incidencias.</p> <p>Nivel 2 (segunda etapa): pasa notificaciones a expertos en caso de problemas técnicos o más complejos.</p> <p>Nivel 3 (Avanzado): se dirige a expertos en casos críticos o cuando se necesita una solución especializada.</p>

<b>Nombre del servicio</b>	Soporte Técnico para Hardware y Software de Computadoras, Impresoras y Otros Dispositivos
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Hardware y Software
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio brinda soporte técnico en temas relacionados con el hardware y software de computadoras, impresoras y otros dispositivos utilizados por la comunidad universitaria. Incluye diagnóstico, resolución de problemas y mantenimiento preventivo.
<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de TI
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de respuesta: El tiempo de respuesta objetivo es de 4 horas para problemas de hardware y 2 horas para problemas de software. Estos horarios se aplican dentro del horario comercial estándar.</li> <li>• Disponibilidad: Disponible durante el horario comercial estándar. Fuera de este horario, brindaremos soporte limitado para problemas importantes o urgentes.</li> <li>• Continuidad: medidas adoptadas para garantizar la continuidad del servicio, como</li> </ul>

	<p>disponer de personal de guardia en caso de emergencia fuera del horario laboral habitual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Horario de trabajo: jornada laboral estándar con horarios de trabajo ampliados en situaciones importantes.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	<p>Nivel 1 (primer paso): Preinscripción y distribución de incidencias.</p> <p>Nivel 2 (segunda etapa): pasa notificaciones a expertos en caso de problemas técnicos o más complejos.</p> <p>Nivel 3 (Avanzado): se dirige a expertos en casos críticos o cuando se necesita una solución especializada.</p>

<b>Nombre del servicio</b>	Soporte para problemas de red, incluyendo conectividad y problemas de acceso a Internet
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Redes
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio brinda soporte técnico para resolver problemas de conectividad de red y acceso a Internet en los dispositivos de redes sociales de la Universidad. Incluye diagnóstico, configuración de red y solución de problemas de conexión.
<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de red
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>TIM: Tiempo de respuesta de destino de 2 horas para conectar y acceder a Internet con horas de trabajo estándar.</li> <li>Disponibilidad: disponible en horas de trabajo estándar. Fuera de este horario, brindaremos soporte limitado para problemas clave que afectan a la comunidad en general.</li> <li>Continuidad: Medidas tomadas para garantizar la continuidad del servicio, como el monitoreo continuo de la red y los procedimientos de recuperación ante desastres.</li> <li>Programación: horario de oficina estándar con disponibilidad ampliada para abordar problemas críticos.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	<p>Nivel 1 (primer paso): diagnosticar y resolver problemas de conexión comunes.</p> <p>Nivel 2 (segunda etapa): derivar cuestiones más complejas a expertos en redes.</p> <p>Nivel 3 (Avanzado): Dirigido a ingenieros de redes en casos críticos o cuando se necesita un análisis avanzado.</p>

<b>Nombre del servicio</b>	Soporte para problemas de software, incluyendo problemas de instalación, errores y problemas de compatibilidad
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Software
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio brinda soporte técnico en la resolución de errores de instalación, uso y compatibilidad de software en los sistemas utilizados por la comunidad universitaria.



	<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de software
	<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de respuesta: El tiempo de respuesta objetivo es de 2 horas para problemas y errores de instalación durante el horario comercial estándar.</li> <li>Disponibilidad: Disponible durante el horario comercial estándar. Fuera de este horario, brindaremos soporte limitado para problemas o situaciones críticas que afecten a varios usuarios.</li> <li>Continuidad: Medidas tomadas para garantizar la continuidad del servicio, como tener documentación detallada de resolución de problemas e implementar procedimientos de recuperación ante desastres.</li> <li>Horario de trabajo: jornada laboral estándar con horarios de trabajo ampliados en situaciones importantes.</li> </ul>
	<b>Escalamientos del servicio</b>	<p>Nivel 1 (primer paso): diagnosticar y resolver problemas comunes de software.</p> <p>Nivel 2 (segunda etapa): Para problemas más complejos, lo resuelven expertos en software.</p> <p>Nivel 3 (Avanzado): Traspaso al desarrollador o proveedor para casos críticos o problemas de cumplimiento complejos.</p>

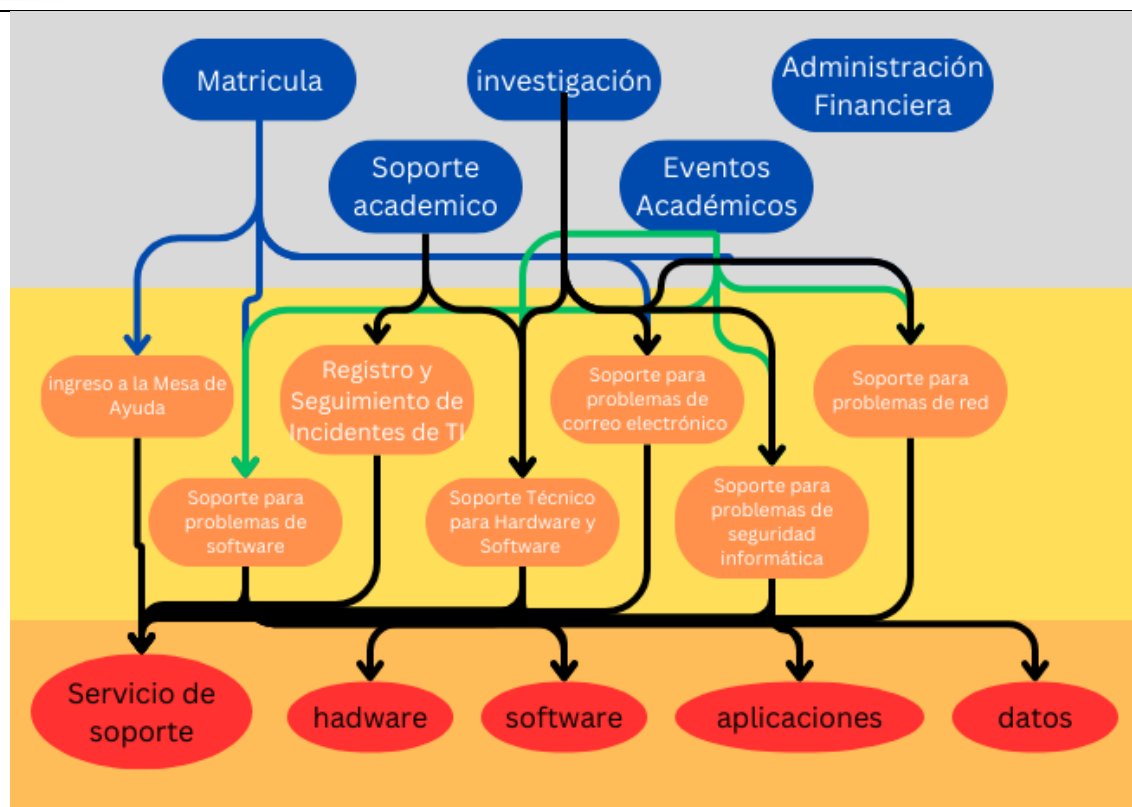
<b>Nombre del servicio</b>	Soporte para problemas de correo electrónico y mensajería instantánea
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Comunicaciones
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio brinda soporte técnico para resolver problemas de correo electrónico y mensajería instantánea. Incluye configuración de cuenta, solución de problemas de envío y recepción de correos electrónicos y solución de problemas de plataformas de mensajería instantánea.
<b>Propietario del servicio</b>	Equipo de soporte de correo electrónico
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de respuesta: el tiempo de respuesta objetivo es de 2 horas para solicitudes de correo electrónico y mensajería instantánea durante el horario comercial estándar.</li> <li>Disponibilidad: Disponible durante el horario comercial estándar. Fuera de este horario, brindaremos soporte limitado en temas clave que afectan las comunicaciones de su organización.</li> <li>Continuidad: Medidas tomadas para garantizar la continuidad del servicio, como copias de seguridad periódicas del correo electrónico y procedimientos de recuperación ante desastres.</li> <li>Horario de trabajo: jornada laboral estándar con horarios de trabajo ampliados en situaciones importantes.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	Nivel 1 (primer paso): diagnosticar y resolver problemas comunes de correo electrónico y mensajería.

	Nivel 2 (segunda etapa): Para temas más complejos o repetitivos, para profesionales de relaciones públicas. Nivel 3 (Avanzado): proporciona información a proveedores y desarrolladores sobre casos críticos o problemas complejos.
--	--

<b>Nombre del servicio</b>	Problemas de Seguridad Informática, incluyendo virus, malware y problemas de privacidad
<b>Categoría del servicio</b> (hardware, software, email, gestión de datos, sistemas de información, etc)	Seguridad
<b>Descripción del servicio</b>	Este servicio brinda soporte técnico en la resolución de problemas de seguridad informática, incluida la detección y eliminación de virus y malware, y el tratamiento de problemas de privacidad en los sistemas informáticos utilizados por la comunidad universitaria.
<b>Propietario del servicio</b>	Departamento de Seguridad Informática de la Universidad
<b>Disponibilidad del servicio</b> (Tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de respuesta: El tiempo de respuesta objetivo es de 1 hora para problemas de ciberseguridad durante el horario comercial estándar.</li> <li>• Disponibilidad: Disponibilidad durante el horario comercial habitual y fuera de este horario en situaciones críticas que afecten a la seguridad de la información.</li> <li>• Continuidad: Medidas tomadas para garantizar la continuidad del servicio, como actualizaciones periódicas del software de seguridad y procedimientos de respuesta a incidentes.</li> <li>• Horario de trabajo: jornada laboral estándar con horarios de trabajo ampliados en situaciones importantes.</li> </ul>
<b>Escalamientos del servicio</b>	Nivel 1 (primer paso): diagnosticar y resolver problemas comunes de seguridad informática. Nivel 2 (segundo nivel): derivación a expertos en seguridad para problemas más complejos o ataques persistentes. Nivel 3 (Avanzado): se dirige a expertos forenses en casos críticos o que requieren análisis avanzado.

## Arquitectura Catálogo de Servicios





## 5. Gestión de Disponibilidad

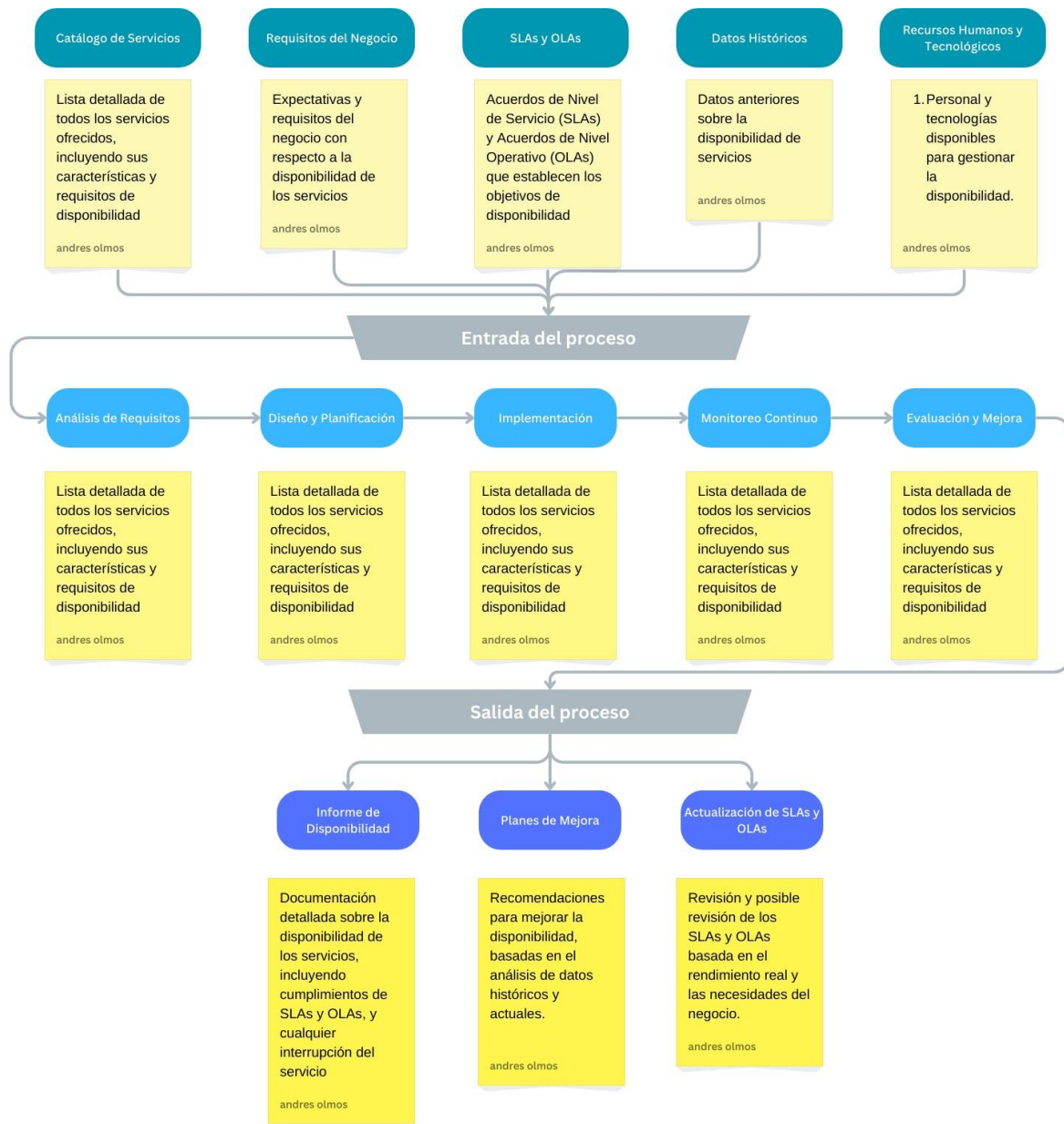
### Nivel de disponibilidad de los servicios de la mesa de soporte

Servicio	Descripción actividades	Responsable	Tiempos	Evidencia
Ingreso a la Mesa de Ayuda	Autenticación y acceso a la mesa de ayuda para informar problemas y solicitar soporte técnico.	Equipo de soporte de software	En tiempo real durante el registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de inicio de sesión seguros.</li> <li>Historial de acceso al portal de la Mesa de Ayuda.</li> <li>Informes de verificación de identidad del usuario.</li> <li>Base de datos de incidentes y solicitudes registradas.</li> </ul>
Registro y Seguimiento de Incidentes de TI	Registrar, clasificar y monitorear las incidencias informáticas reportadas por la comunidad universitaria.	Equipo de soporte de TI	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 2 horas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de incidentes y solicitudes recibidas.</li> <li>Documentación de la clasificación de incidentes</li> </ul>

				<p>según su gravedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaciones de incidentes a técnicos y registros de tiempos.</li> <li>• Seguimiento de incidentes con actualizaciones de estado.</li> </ul>
Soporte Técnico para Hardware y Software	Soporte técnico para problemas de hardware y software de computadoras, impresoras y otros dispositivos.	Equipo de soporte de red	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 4 horas para hardware y 2 horas para software.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de diagnóstico y resolución de problemas de hardware.</li> <li>• Registro de mantenimiento preventivo realizado en los equipos.</li> <li>• Comunicaciones de asesoramiento técnico proporcionado a los usuarios.</li> <li>• Documentación de la resolución de problemas de software.</li> </ul>
Soporte para Problemas de Red	Asistencia técnica para solucionar problemas de acceso a la red y conectividad.	Equipo de soporte de software	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de diagnóstico avanzado de problemas de red.</li> <li>• Registros de configuraciones y ajustes realizados en dispositivos de red.</li> <li>• Documentación de resolución de problemas de conectividad.</li> <li>• Informes de seguimiento de la estabilidad y velocidad de la red.</li> </ul>
Soporte para Problemas de Software	Asistencia técnica con instalación de software, errores y problemas de compatibilidad.	Equipo de soporte de correo electrónico	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros detallados de diagnóstico de problemas de software.</li> <li>• Documentación de resolución de problemas de instalación y desinstalación.</li> <li>• Informes de solución de</li> </ul>

				errores y problemas de compatibilidad.
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicaciones con usuarios sobre la aplicación de soluciones.</li> </ul>
Soporte para Problemas de Correo Electrónico y Mensajería Instantánea	Soporte técnico para problemas de correo electrónico y mensajería instantánea.	Equipo de soporte de correo electrónico	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes de configuraciones y soluciones en clientes de correo.</li> <li>Documentación de resolución de problemas de envío y recepción de correos.</li> <li>Informes de soporte para plataformas de mensajería instantánea.</li> <li>Registros de tiempos de respuesta y resolución.</li> </ul>
Soporte para Problemas de Seguridad Informática	Asistencia técnica con problemas de seguridad informática, incluidos virus, malware y problemas de privacidad.	Departamento de Seguridad Informática de la Universidad	MTRS: Tiempo de respuesta objetivo de 1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes de detección y eliminación de virus y malware.</li> <li>Documentación de gestión de problemas de privacidad.</li> <li>Informes de respuesta a incidentes de seguridad.</li> <li>Registros de tiempos de respuesta en situaciones críticas.</li> </ul>

## Modelo de la gestión de disponibilidad



## 6. Gestión de Continuidad del Servicio

### Plan de gestión de la continuidad del servicio

Servicio	Evento	Causas	Consecuencias	Probabilidad	Impacto	Riesgo	Medidas para Mitigar	Responsable
Loggin a la Mesa de Ayuda	Interrupción en el acceso al sistema de Mesa de Ayuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falla en el servidor de autenticación.</li> <li>Ataque cibernético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuarios no pueden reportar incidentes ni solicitar soporte.</li> </ul>	Moderada	Alto	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar redundancia en los servidores de autenticación.</li> </ul>	Equipo de soporte de software

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de productividad y frustración del usuario.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener actualizadas las medidas de seguridad contra ataques cibernéticos.</li> <li>• Realizar copias de seguridad periódicas.</li> </ul>	
Registro y Seguimiento de Incidentes de TI	Pérdida de datos en el sistema de seguimiento de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla en el sistema de almacenamiento.</li> <li>• Error humano en la gestión de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de historial de incidentes y seguimientos.</li> <li>• Dificultades para gestionar y resolver incidentes</li> </ul>	Baja	Medio	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar sistemas de almacenamiento redundante.</li> <li>• Establecer procedimientos claros y capacitación para el manejo de datos.</li> </ul>	Equipo de soporte de TI
Soporte Técnico para Hardware y Software	Falla generalizada en el sistema de seguimiento de problemas técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización defectuosa del sistema.</li> <li>• Sobrecarga en el volumen de solicitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapacidad para gestionar eficientemente los problemas técnicos.</li> <li>• Retraso en la resolución de incidentes.</li> </ul>	Moderada	Alto	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar pruebas exhaustivas antes de las actualizaciones.</li> <li>• Establecer límites de capacidad y escalabilidad para el sistema.</li> </ul>	Equipo de soporte de red
Soporte para Problemas de Red	Interrupción en la conectividad de red a nivel institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla en el equipo de red central.</li> <li>• Ataque de denegación de servicio (DDoS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paralización de actividades que dependen de la red.</li> <li>• Aislamiento de usuarios</li> </ul>	Baja	Alto	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar equipos de red redundantes.</li> <li>• Configurar sistemas de prevención</li> </ul>	Equipo de soporte de software

			y servicios.				n de ataques DDoS.	
Soporte para Problemas de Software	Falla en la implementación de una actualización de software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incompatibilidad con otros sistemas.</li> <li>Errores en la implementación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrupción en el uso de software crítico.</li> <li>Pérdida de datos o funcionalidades.</li> </ul>	Moderada	Alto	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar pruebas exhaustivas antes de implementar actualizaciones.</li> <li>Mantener una política de respaldo regular de datos.</li> </ul>	Equipo de soporte de correo electrónico
Soporte para Problemas de Correo Electrónico y Mensajería Instantánea	Interrupción en el servicio de correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ataque de malware dirigido al correo.</li> <li>Falla en el servidor de correo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de comunicación institucional.</li> <li>Interrupción en la entrega de mensajes importantes.</li> </ul>	Moderado	Alto	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar soluciones de seguridad avanzadas para el correo.</li> <li>Establecer protocolos de recuperación rápida para el servidor de correo.</li> </ul>	Equipo de soporte de correo electrónico
Soporte para Problemas de Seguridad Informática	Brecha de seguridad que comprometa la integridad de los datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ataque cibernético.</li> <li>Fallo en la implementación de medidas de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos confidenciales.</li> <li>Interrupción en los servicios debido a medidas de contención.</li> </ul>	Baja	Alto	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizaciones regulares de software de seguridad.</li> <li>Realización de auditorías de seguridad periódicas.</li> </ul>	Departamento de Seguridad Informática de la Universidad

### Estrategias de recuperación y copias de seguridad

Servicio	Estrategia de Recuperación	Tiempo de Recuperación RTO	Tiempo de Recuperación RPO	Tipo y Medio de	Responsable
----------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------	-------------



				Comunicación	
Loggin a la Mesa de Ayuda	Realizar copias de seguridad diarias de la base de datos de autenticación y registros de acceso.	4 horas	24 horas	Comuníquese a través de correo electrónico interno y mensajería instantánea para informar a los usuarios sobre los tiempos de recuperación esperados.	Equipo de soporte de software
Registro y Seguimiento de Incidentes de TI	Realizar copias de seguridad diarias de la base de datos de incidentes y seguimientos.	2 horas	12 horas	Las notificaciones se realizan a través de sistemas de mensajería interna y correos electrónicos para informar a los usuarios sobre la interrupción y el proceso de recuperación.	Equipo de soporte de TI
Soporte Técnico para Hardware y Software	Realizar copias de seguridad diarias de las configuraciones críticas y la documentación de resolución de problemas	4 horas	24 horas	Notificaciones internas por correo electrónico y mensajería instantánea para notificar a los usuarios sobre interrupciones y proporcionar actualizaciones.	Equipo de soporte de TI
Soporte para Problemas de Red	Realizar copias de seguridad diarias de las configuraciones críticas de red y registros de actividades.	2 horas	12 horas	Comuníquese a través de mensajes de emergencia en el sitio web de la intranet y correos electrónicos internos para informar interrupciones del servicio y el estado de restauración.	Equipo de soporte de red

Soporte para Problemas de Software	Realizar copias de seguridad diarias de las configuraciones de software críticas y registros de cambios.	2 horas	12 horas	Utilizar notificaciones emergentes en la interfaz de usuario del software y en el correo electrónico para notificarle sobre interrupciones y actualizaciones.	Equipo de soporte de software
Soporte para Problemas de Correo Electrónico y Mensajería Instantánea	Realizar copias de seguridad diarias de los servidores de correo y registros de comunicaciones.	2 horas	12 horas	Utilizar ventanas emergentes y mensajes internos en la interfaz de correo electrónico para notificarle sobre interrupciones y actualizaciones.	Equipo de soporte de correo electrónico
Soporte para Problemas de Seguridad Informática	Realizar copias de seguridad diarias de registros de seguridad y configuraciones críticas.	1 hora	6 horas	Utilizar notificaciones de alerta en la interfaz de seguridad y el correo electrónico interno para notificarle sobre interrupciones y actualizaciones.	Departamento de Seguridad Informática de la Universidad

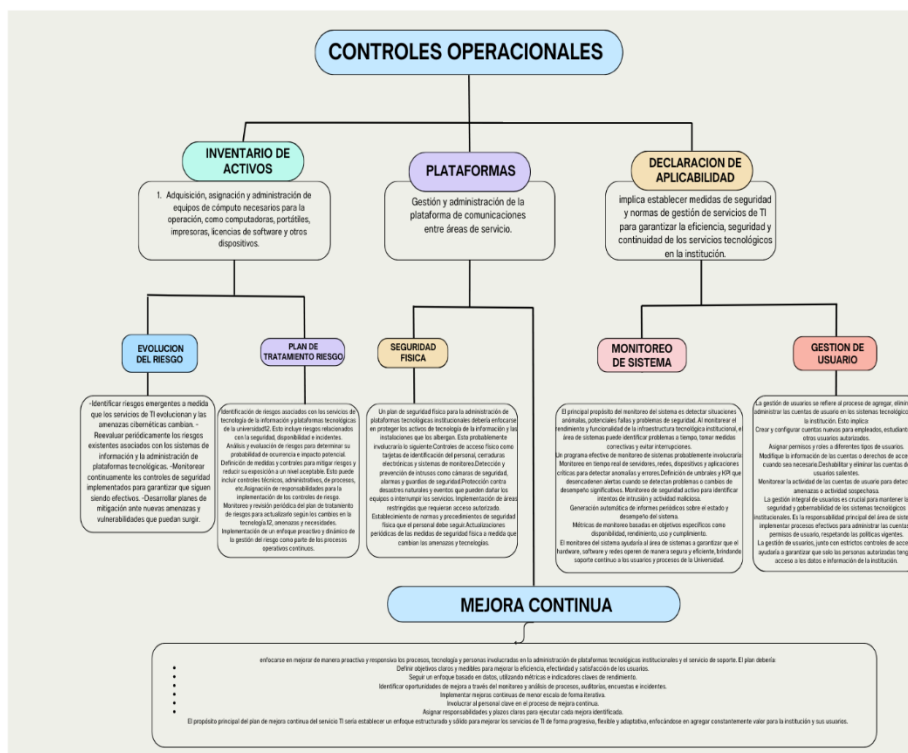
## 7. Gestión de la Seguridad de la información

### Enfoque y control de la seguridad de las TI

Servicio	Control			Planeación	Implementación	Evaluación	Mantenimiento
	Correctivas	Defectivas	Preventivas				

Loggin a la Mesa de Ayuda	×		×	Se llevarán a cabo evaluaciones periódicas de riesgos y amenazas para establecer políticas y protocolos de autenticación sólidos.	Durante la implementación, se realizará una revisión exhaustiva para la implementación adecuada de los controles de acceso y las medidas de autenticación.	Se realizarán pruebas de seguridad periódicas para identificar y abordar de forma proactiva cualquier vulnerabilidad de seguridad.	Las actualizaciones y parches de seguridad se aplicarán de inmediato para garantizar controles de seguridad efectivos.
Registro y Seguimiento de Incidentes de TI	×		×	Se establecerán políticas de gestión de incidentes y procedimientos de clasificación para gestionar la respuesta.	Durante la ejecución se garantizará la correcta configuración del sistema de registro y seguimiento de incidencias.	Se realizarán revisiones periódicas del sistema para evaluar su eficacia y mejora continua.	Se realizará un mantenimiento regular para garantizar la disponibilidad y el rendimiento del sistema.
Soporte Técnico para Hardware y Software	×	×	×	Se planificarán precauciones como políticas de seguridad e instrucciones de apoyo.	Durante la implementación se asegurará la adecuada aplicación de las políticas y procedimientos de asistencia técnica.	Se realizarán evaluaciones periódicas de la eficacia del soporte técnico y eliminación de posibles defectos.	El mantenimiento incluirá actualizaciones y pruebas continuas para garantizar un soporte técnico eficaz.
Soporte para Problemas de Red	×	×	×	Se planificarán medidas preventivas como configuración segura de la red y políticas de acceso.	Durante la implementación, se garantizará la configuración correcta del dispositivo y las políticas de red.	Se realizarán evaluaciones periódicas de ciberseguridad y se eliminarán posibles errores.	El mantenimiento incluirá actualizaciones y parches continuos para mantener la seguridad de la red.
Soporte para Problemas de Software	×		×	Se establecerán políticas para gestionar los problemas de software y se establecerán procedimientos para resolverlos de manera efectiva.	La implementación garantizará que las políticas y procedimientos de soporte de software se apliquen correctamente.	La eficacia del soporte de software se evaluará periódicamente y se corregirá cualquier error.	El mantenimiento incluirá actualizaciones y pruebas continuas para garantizar un soporte de software eficaz.
Soporte para Problemas de Correo Electrónico y Mensajería Instantánea	×	×	×	Se planificarán medidas preventivas, como normas de seguridad del correo electrónico y la mensajería instantánea.	Durante el despliegue se garantizará la correcta configuración del sistema de correo y mensajería.	Se realizarán revisiones periódicas de la seguridad del correo electrónico y la mensajería y se eliminará cualquier deficiencia.	El mantenimiento incluirá actualizaciones y parches continuos para mantener seguros sus correos electrónicos y mensajes.
Soporte para Problemas de Seguridad Informática	×		×	Se planificarán medidas preventivas como actualizaciones periódicas del software de seguridad y políticas de gestión de incidentes.	Durante el despliegue se garantizará la correcta configuración de herramientas y políticas de seguridad.	Se realizarán evaluaciones periódicas de la seguridad informática y se eliminarán posibles deficiencias.	El mantenimiento incluirá actualizaciones y pruebas continuas para mantener una ciberseguridad eficaz.

## Modelo para la gestión de la seguridad



## 8. Control de cambios

Roles propuestos por ITIL 4	Responsabilidades propuestas por ITIL 4	Cantidad
<b>Propietario del servicio</b>	Este rol es responsable de todos los canales de comunicación dentro de la empresa. El propietario del servicio debe asegurarse de que estos canales cumplan con los requisitos de la empresa y trabajar para mantenerse actualizados y relevantes a medida que las necesidades cambien con el tiempo.	1
<b>Supervisor de servicio</b>	Este rol tiene la responsabilidad de supervisar el funcionamiento general de la mesa de soporte. El supervisor de servicio se encarga de coordinar las actividades del equipo de soporte, asegurarse de que se cumplan los niveles de servicio acordados y tomar para	2

	mejorar las medidas de eficiencia y la calidad del servicio		
<b>Especialista en soporte técnico</b>	Este rol se encarga de brindar soporte técnico a los usuarios de la empresa. Los especialistas en soporte técnico son expertos en resolver problemas técnicos y proporcionar soluciones a los usuarios. También pueden ser responsables de mantener y actualizar la base de conocimientos de la mesa de soporte.	2 o 3	
<b>Analista de incidentes</b>	El analista de incidentes es responsable de gestionar y resolver los incidentes reportados por los usuarios. Este rol implica registrar y clasificar los incidentes, investigar las causas raíz, proporcionar soluciones temporales o permanentes y garantizar la comunicación adecuada con los usuarios afectados.	2	
<b>Gestor de cambios</b>	El gestor de cambios es responsable de gestionar y coordinar los cambios en los servicios de TI. Este rol implica evaluar y aprobar los cambios propuestos, coordinar la implementación de los cambios y garantizar que se minimicen los impactos negativos en los servicios existentes.	1	

## 9. Diseño del servicio

<https://youtu.be/naTyciMouzQ>

**Link sustentación:**

**Recomendaciones generales:**

---



---

---

---

---

Plan de mejora realizado por:

Jalil Avilés

**Nombre estudiante**

Líder del proceso

Andrés Olmos

**Nombre estudiante**

Propietario del proceso

Liceth Méndez

**Nombre estudiante**

Gestor del proceso

Liceth Méndez

**Nombre estudiante**

Practicante del proceso

Andrés Olmos

**Nombre estudiante**

Propietario del servicio